



COPIES OF PREVIOUSLY SUBMITTED PRIORITY DOCUMENT FR 00.13567,
"RESPONSE TO NOTICE TO FILE MISSING PARTS OF NON-PROVISIONAL
APPLICATION," AND ACCOMPANYING SELF-ADDRESSED POSTCARD AS STAMPED
BY THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE MAIL ROOM ON JUNE 12, 2001



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 19 FEV. 2001

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INPIINSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

**BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

cerfa

N° 11354*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Remplir impérativement la 2ème page.


Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

08 540 W / 190600

REMISE DE DÉPÔT DATE 23 OCT 2000 LIEU 75 INPI PARIS		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE CAPRI SARL 94, avenue Mozart 75016 PARIS	
N° D'ENREGISTREMENT 0013567 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI 23 / 10 / 00			
Vos références pour ce dossier (facultatif) VALS 688 B FR			
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale		N°	Date
ou demande de certificat d'utilité initiale		N°	Date
Transformation d'une demande de brevet européen		<input type="checkbox"/>	Date
Demande de brevet initiale		N°	Date
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) DISPOSITIF DE FIXATION ET DISTRIBUTEUR UTILISANT UN TEL DISPOSITIF DE FIXATION.			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation Date N° Pays ou organisation Date N° Pays ou organisation Date N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		VALOIS S.A.	
Prénoms			
Forme juridique		société anonyme	
N° SIREN			
Code APE-NAF			
Adresse	Rue	B.P. G Le Prieuré	
	Code postal et ville	27110 LE NEUBOURG	
Pays		FRANCE	
Nationalité		Française	
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			

**BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ**

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

REMISE DES PIÈCES DATE 23 OCT 2000 LIEU 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT 0013567 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI	
Vos références pour ce dossier : <i>(facultatif)</i>		VALS 688 B FR	
6 MANDATAIRE			
Nom			
Prénom			
Cabinet ou Société		CAPRI SARL	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			
Adresse	Rue	94, avenue Mozart	
	Code postal et ville	75016	PARIS
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>		01 42 24 89 36	
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>		01 45 25 43 70	
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>		capri@caprisarl.fr	
7 INVENTEUR (S)			
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée	
8 RAPPORT DE RECHERCHE		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention <i>(joindre un avis de non-imposition)</i> <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt <i>(joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence) :</i>	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) Pierre KOHLER CPI 98-0511		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI  C. TRAN	

BREVET D'INVENTION**CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

cerfa
N° 11235*02

DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1. / 1.

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

08 113 W / 260899

Vos références pour ce dossier (facultatif)		VALS 688 B FR	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		00 13567	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)			
DISPOSITIF DE FIXATION ET DISTRIBUTEUR UTILISANT UN TEL DISPOSITIF DE FIXATION.			
LE(S) DEMANDEUR(S) :			
La demanderesse, la société anonyme dite VALOIS S.A. représentée par : CAPRI SARL 94, avenue Mozart 75016 PARIS			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		GARCIA	
Prénoms		Firmin	
Adresse	Rue	37 bis, avenue Aristide Briand	
	Code postal et ville	27000	EVREUX
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		LIGNY	
Prénoms		Jean-Jacques	
Adresse	Rue	2, rue de La Cavée Boudin	
	Code postal et ville	27000	EVREUX
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)			
Paris, le 9 novembre 2000 Pierre KOHLER CPI 98-0511			

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire.
Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

1
La présente invention concerne un dispositif de fixation pour fixer un organe de distribution sur le col d'un récipient, et plus généralement un distributeur de produit fluide utilisant un tel organe de fixation.

5 Dans le conditionnement des parfums, de la cosmétique ou des produits pharmaceutiques, il est fréquent de conditionner le produit fluide dans un distributeur qui comprend un récipient formant un réservoir, un organe de distribution sous la forme d'une pompe, d'une valve ou d'une tête de distribution quelconque. Pour fixer l'organe de distribution sur le récipient, en général au niveau de son col, il est connu d'utiliser des dispositifs de
10 fixation qui réalisent une fixation étanche de l'organe de distribution sur le col du récipient.

Il existe plusieurs techniques permettant aux dispositifs de fixation de s'accrocher sur le col du récipient. Il existe trois grands types de fixation connus, à savoir le vissage, le sertissage et l'encliquetage. Dans la fixation
15 par vissage, il est nécessaire que la paroi externe du col présente un filetage. Dans les techniques d'encliquetage et de sertissage, il est nécessaire que la paroi externe du col présente un profil approprié permettant de coopérer par encliquetage ou par sertissage. En général, il est commun de réaliser le col avec un renfort qui fait saillie radialement vers l'extérieur de manière à définir
20 un rebord inférieur qui s'étend vers l'intérieur pour rejoindre une partie rétrécie du col qui se raccorde ensuite sur un épaulement formé par le corps du réservoir. Il s'agit là d'une conception tout à fait classique pour un col de récipient. Avec un tel col pourvu d'un renfort et d'un rebord inférieur, il est possible de venir s'encliqueter ou sertir en dessous du rebord inférieur.

25 Nous nous intéresserons plus particulièrement au type de fixation par encliquetage. Il existe déjà de nombreux dispositifs de fixation par encliquetage sur un col muni d'un renfort et d'un rebord inférieur. Ce genre de dispositif de fixation par encliquetage utilise habituellement une bague formant une collerette d'appui annulaire qui vient en appui sur l'extrémité
30 supérieure du col, ainsi qu'une jupe périphérique qui s'étend autour du col et qui présente des profils saillants intérieurs qui viennent coopérer avec le rebord inférieur du col. Ainsi, la bague est fixée sur le col en prenant d'une

part appui sur le col au niveau de la collerette d'appui et sous le rebord au niveau des profils formés par la jupe. Encore une fois, il existe plusieurs techniques pour amener les profils saillants internes de la jupe en dessous du rebord inférieur. Selon une technique décrite dans le document US 4 773 553, on utilise une frette extérieure engagée autour de la bague, et plus particulièrement autour de la jupe, pour déformer la jupe en dessous du rebord inférieur. La jupe peut être formée par un cylindre continu, mais elle peut également se présenter sous la forme de pattes périphériques alignées. Avant l'engagement de la frette, la jupe présente des saillies externes qui sont déplacées par fluage de matière en dessous du rebord inférieur par la frette qui est abaissée en force sur la bague. Dans cette technique, on se sert de la frette pour déformer une partie de la jupe de l'extérieur vers l'intérieur sous le rebord inférieur. Il existe encore d'autres techniques, comme par exemple celle décrite dans le document FR 2 769 860 qui concerne un système de fixation dont la jupe de la bague présente un cordon saillant continu interne qui vient se loger en force en dessous du rebord inférieur. Dans ce système de fixation, la frette qui recouvre la bague ne participe pas à la fixation en dessous du rebord inférieur, mais ne remplit qu'un but esthétique en masquant la bague de fixation. Il est à noter qu'avec ce système de fixation, le passage du cordon d'encliquetage interne sur le renfort du col a pour effet de dilater la bague, de sorte qu'il n'est pas possible de monter une frette d'habillage qui vient en contact de la bague au niveau du cordon d'encliquetage interne. Dans ce document FR 2 769 860, il est prévu de réaliser un épaulement dans la bague de sorte qu'il est créé un espace entre la frette et la jupe de la bague au niveau du cordon d'encliquetage. Ainsi, la jupe peut librement se déformer vers l'extérieur sans endommager ou être gênée par la frette d'habillage.

La fixation réalisée par le premier système décrit dans le document US 4 773 553 réalise une très bonne fixation indémontable puisque la jupe de la bague est bloquée sous le rebord inférieur par la frette qui vient la recouvrir. En revanche, il n'est pas possible de monter la frette sur la bague avant le montage de la bague sur un col de récipient. D'autre part, la fixation

réalisée par le système du document FR 2 769 860 permet certes un montage préalable de la frette d'habillage sur la bague mais la fixation n'est pas fiable étant donné que rien ne vient bloquer le cordon d'encliquetage sous le rebord inférieur. Il est par conséquent possible de retirer la bague du col avec un certain effort.

La présente invention a pour but de remédier aux inconvénients précités de l'art antérieur en définissant un dispositif de fixation sûr et indémontable qui peut être mis en place sur le col d'un récipient alors que sa frette d'habillage est déjà en place. En outre, ni la bague ni la frette n'a besoin de réaliser un décrochement de sorte que la frette peut venir en contact de la jupe en permanence, même lors du montage du dispositif de fixation sur le col d'un récipient.

Pour atteindre ce but, la présente invention propose un dispositif de fixation pour fixer un organe de distribution sur le col d'un récipient, ledit dispositif comprenant une bague formant une collerette d'appui annulaire destinée à venir en appui sur le haut du col et une jupe périphérique destinée à entourer le col, la jupe formant des pattes définissant des extrémités libres, caractérisé en ce que les pattes comprennent chacune au moins une zone de déformation. Il est avantageusement prévu des moyens d'empêchement entourant les pattes de l'extérieur pour empêcher les pattes de se déformer vers l'extérieur. Les pattes se déforment vers l'intérieur lorsqu'une poussée est exercée axialement sur leurs extrémités libres. Les pattes se déforment obligatoirement vers l'intérieur étant donné qu'elles sont empêchées de se déformer vers l'extérieur par les moyens d'empêchement qui peuvent se présenter sous la forme d'une frette d'habillage engagée autour et de préférence en contact de la jupe périphérique. Contrairement au document US 4 773 553, la frette d'habillage ne sert pas à pousser les pattes de la jupe sous le rebord inférieur, mais simplement à empêcher leur déformation vers l'extérieur. La déformation des pattes vers l'intérieur est entièrement générée par la poussée sur leurs extrémités libres.

L'invention a également pour objet un distributeur de produit fluide comprenant :

- un récipient définissant un corps formant un réservoir pour le produit fluide, ledit corps formant un épaulement à partir duquel s'étend ledit col étant pourvu d'un renfort qui fait saillie radialement vers l'extérieur de manière à définir un rebord inférieur qui s'étend vers l'intérieur pour rejoindre une partie rétrécie du col qui se raccorde sur l'épaulement du corps,
- un corps de distribution, tel qu'une pompe ou une valve, montée sur le col du récipient, et
- un dispositif de fixation pour fixer un organe de distribution sur le col d'un récipient, ledit dispositif comprenant une bague formant une collerette d'appui annulaire destinée à venir en appui sur le haut du col et une jupe périphérique destinée à entourer le col, la jupe formant des pattes définissant des extrémités libres, caractérisé en ce que les pattes comprennent chacune au moins une zone de déformation au niveau du rebord inférieur et en ce qu'il est avantageusement prévu des moyens d'empêchement entourant les pattes de l'extérieur pour empêcher les pattes de se déformer vers l'extérieur de sorte que les pattes sont contraintes de se déformer vers l'intérieur sous le rebord en prenant appui avec leurs extrémités libres sur l'épaulement du corps lorsqu'une poussée est exercée axialement sur leurs extrémités libres.

Avantageusement, la zone de déformation comprend une rainure extérieure et une rainure intérieure. La rainure intérieure, lors de la déformation de la patte vers l'intérieur, vient se loger sous le rebord inférieur et fixe ainsi la bague sur le col du récipient.

Selon une autre caractéristique, la zone de déformation comprend une nervure intérieure apte à se déplacer par pivotement vers l'intérieur lorsqu'une poussée est exercée axialement sur l'extrémité libre d'une patte. Plus précisément, la nervure intérieure vient en prise sous le rebord inférieur du col en se déplaçant non seulement vers l'intérieur mais entraînant en outre vers le bas le reste de la bague, ce qui contribue à appuyer fortement

la collerette d'appui sur l'extrémité supérieure du col. On peut ainsi réaliser une étanchéité à ce niveau, éventuellement sans utiliser de joint de col. Selon une forme de réalisation pratique, la nervure est définie par deux rainures internes.

5 Selon une autre caractéristique, les pattes sont séparées par des segments de jupe non déformables, les extrémités libres des pattes faisant saillie par rapport aux segments de jupe, lorsque les pattes ne sont pas déformées, et viennent sensiblement en contact de l'épaule du corps lorsque les pattes sont déformées.

10 L'invention sera maintenant plus amplement décrite en référence aux dessins joints donnant à titre d'exemples non limitatifs un mode de réalisation de l'invention.

Sur les dessins :

- les figures 1 et 2 sont des vues en section transversale
15 verticale partielle à travers un dispositif de fixation selon l'invention en cours de montage sur un col,
- la figure 3 est une vue similaire à celle de la figure 1 avec le dispositif de fixation selon l'invention fixé sur le col, et
- la figure 4 est une vue en plan de l'intérieur de la jupe du
20 dispositif de fixation selon l'invention.

Sur les figures 1 à 3, il n'a été représenté que la partie supérieure droite d'un distributeur de produit fluide montrant la partie droite d'un col de récipient en prise avec un dispositif de fixation dont uniquement la partie droite est représentée. Il va de soi que la partie gauche du col et du dispositif
25 de fixation sont totalement identiques par symétrie miroir. C'est pourquoi il n'a été représenté que la partie droite de manière agrandie pour montrer plus clairement les détails.

Dans son ensemble, le distributeur de produit fluide comprend un récipient, un organe de distribution par exemple une pompe ou une valve et
30 un dispositif de fixation pour fixer l'organe de distribution sur le récipient.

Le récipient 4 est d'un type tout à fait classique définissant un corps formant un réservoir pour contenir le produit fluide. Le corps au niveau de

son extrémité supérieure forme un épaulement 45 à partir duquel s'étend un col 41. Le col est pourvu d'un renfort 42 qui fait saillie radialement vers l'extérieur de manière à définir un rebord inférieur 43. Ce rebord inférieur qui s'étend vers l'intérieur rejoint une partie rétrécie 44 du col qui se raccorde sur l'épaulement 45 du corps. Au niveau de son extrémité supérieure 46, le col 41 forme un jonc d'étanchéité annulaire 460.

Il existe de nombreux récipients, flacons ou bouteilles incorporant ces caractéristiques.

Le dispositif de fixation de l'invention permet de fixer une pompe, une valve ou une autre forme de tête de distribution sur le col 41 du récipient 4.

Pour ce faire, le dispositif de fixation comprend une bague 2 formant des moyens de réception (non représentés) pour maintenir fixement la pompe ou la valve. En général, la bague forme un logement d'encliquetage dans lequel une collerette formée par le corps de la pompe ou de la valve est encliquetée. Le logement d'encliquetage forme la partie centrale de la bague avec un trou de passage pour la tige d'actionnement de la pompe ou de la valve. Autour du logement d'encliquetage (non représenté), s'étend une collerette d'appui annulaire 20 destinée à venir en appui, avec un joint 5 éventuellement interposé, sur le haut 46 du col, de manière à écraser le joint 5 ou la collerette 20 sur un jonc d'étanchéité 460. Sur sa périphérie extérieure, la collerette d'appui 20 se raccorde vers le bas à une jupe périphérique 21, et vers le haut à une douille 24. La jupe 21 et la douille 24 peuvent être situées dans l'alignement l'une de l'autre. C'est précisément le cas sur les figures 1 à 3, de sorte que la paroi externe de la bague forme un cylindre circulaire.

La jupe périphérique 21 présente un diamètre interne qui lui permet de s'engager sur le col 41 du récipient 4. De cette manière, la jupe 21 entoure le col 41 avec un contact non serrant ou un faible jeu. Quoiqu'il en soit, le montage de la jupe sur le col ne doit pas être gêné par un frottement excessif. Etant donné que le col 41 est formé avec un renfort 42 de diamètre supérieur, on peut dire que le diamètre interne de la jupe 21 est

sensiblement égal ou légèrement supérieur au diamètre externe du renfort 42 qui forme une paroi externe cylindrique 47.

La jupe périphérique 21 forme en outre des pattes 22 reliées à la jupe par une de leurs extrémités et s'étendant vers le bas sur les figures pour se
5 terminer par des extrémités libres 220. Les pattes 22 peuvent s'étendre côte à côte sur la totalité de la périphérie de la jupe 21 en étant espacées par des fentes, ou en variante, les pattes 22 peuvent être réparties régulièrement sur la périphérie de la jupe 21 avec des segments de jupe non déformables 23 interposés entre elles, comme on peut le voir sur la figure 4. Les pattes 22
10 s'étendent dans le prolongement de la partie continue de jupe 21 qui se raccorde à la collerette d'appui 20. Avant montage sur le col, ni la jupe 21, ni les pattes 22, ni les segments de jupe 23 ne présentent un diamètre intérieur inférieur au diamètre extérieur du col 41 de sorte que la jupe 21 avec ses
15 pattes et ses segments de jupe peut être mise en place sur le col 41 du récipient 4 sans déformation.

Selon l'invention, les pattes 22 comprennent chacune au moins une zone de déformation permettant aux pattes de se déformer vers l'intérieur sous le rebord 43. La déformation des pattes 22 vers l'intérieur a pour effet de réduire le diamètre interne de la jupe 21 de sorte qu'une partie des pattes
20 peut venir se loger au niveau de la partie rétrécie 44 du col 41 en dessous du rebord 43. Les pattes déformées 22 viennent de préférence en contact appuyé contre le rebord 43 de manière à presser fortement la collerette d'appui 20 ou le joint 5 sur le haut 46 du col 41 de manière à réaliser une étanchéité à cet endroit.

Selon l'invention, la déformation des pattes 22 est obtenue en exerçant une poussée axiale sur leurs extrémités libres 220. Ceci est réalisé lorsque les extrémités libres 220 des pattes 22 viennent en contact de l'épaule 45 du récipient 4 lors du montage du dispositif de fixation sur le col du récipient. Sur la figure 1, les pattes 22 ne sont pas encore engagées à
30 fond sur le col du récipient : leurs extrémités libres 220 sont encore en éloignement de l'épaule 45. Sur la figure 2, la bague 2 n'a pas encore atteint sa position finale sur le col 41, mais les extrémités libres 220 des

5 pattes 22 sont déjà en contact avec l'épaule 45. En continuant à appuyer axialement vers le bas sur la bague 2, les pattes 22 subissent une déformation du fait qu'elles sont en appui sur l'épaule 45 avec leurs extrémités libres 220. Ceci est représenté sur la figure 3. La collerette 20 est alors en appui étanche sur la haut 46 du col, directement ou par l'intermédiaire du joint 5, et les pattes 22 sont déformées vers l'intérieur sous le rebord 43. La déformation des pattes 22 vers l'intérieur a bien entendu pour effet de réduire leur hauteur. Il est donc nécessaire de former les pattes 22 avec une longueur supérieure aux segments de jupe 23, lorsqu'on a
 10 choisi le mode de réalisation de la figure 4. En position étendue, comme représentée sur la figure 1 et 2, les extrémités libres 220 des pattes 22 font saillie vers le bas par rapport aux extrémités libres 230 des segments de jupe 23. Une fois déformées, comme représenté sur la figure 3, les extrémités libres 220 des pattes 22 sont situées sensiblement au même niveau que les
 15 extrémités libres 230 des segments de jupe 23.

La déformation des pattes de manière à venir en contact pressant contre le rebord 43 est rendue possible par la présence de zones de déformation appropriées. Dans la forme de réalisation représentée, les zones de déformation se présentent sous la forme d'une articulation présentant des
 20 zones de pliage préférentiel. Une rainure extérieure 220 permet un pliage de la patte 22 vers l'intérieur avec un angle qui correspond environ à celui que forme le rebord 43. Pour favoriser ce pliage vers l'intérieur, les pattes 22 peuvent en outre être formées avec une rainure intérieure 222. D'autre part, pour permettre aux pattes 22 de garder leur orientation sensiblement
 25 verticale, les pattes sont formées avec une rainure interne supplémentaire 223 située en dessous de la rainure interne 222. Cette deuxième rainure interne 223 permet aux pattes 22 de se plier à nouveau pour reprendre une orientation sensiblement similaire à celle de la jupe 21. On voit par exemple sur la figure 3 que la partie inférieure des pattes 22 en dessous de la rainure
 30 223 est inclinée quelque peu vers l'extérieur et vers le bas. Entre les deux rainures internes 222 et 223, les pattes 22 forment une nervure intérieure 224 adaptée à venir en contact pressant contre le rebord 43. La fonction de

ces rainures et nervure est de permettre aux pattes de se déformer vers l'intérieur pour amener une partie des pattes en contact pressant contre le rebord 43 du col.

Il est en outre avantageux et recherché que la déformation des pattes 22 sous le rebord 43 entraîne une traction axiale de la bague 2 de manière à presser la collerette d'appui 20 contre le haut 46 du col 41. Cette traction axiale est effectuée par la déformation des pattes 22 qui prend appui sous le rebord 43. La pliage des pattes au niveau de la rainure 223 qui vient se loger juste en dessous du rebord 43 peut par exemple avoir pour effet de déplacer vers le bas les rainures 221 et 222 de manière à effectuer cette traction axiale vers le bas. La nervure 224 sert ainsi de point de pivotement sous le rebord 43 pour tirer la collerette vers le bas sur le haut 46 du col 41.

Selon l'invention, le dispositif de fixation comprend, avantageusement en plus de la bague 2, une frette 3 engagée autour et en contact de la jupe périphérique 21. La frette 3 comprend un corps 30 formant une extrémité inférieure 31 et une extrémité supérieure 32 rabattue vers l'intérieur pour s'appuyer sur la douille 24 de la bague. Cette frette 3 permet d'habiller la bague 2 de manière esthétique. Dans la présente invention, cette frette 3 remplit une fonction supplémentaire, à savoir celle de moyens d'empêchement pour empêcher les pattes 22 de la jupe 21 de se déformer vers l'extérieur. Les pattes 22 sont ainsi contraintes de se déformer vers l'intérieur sous le rebord du col. Pour assurer cette fonction de moyens d'empêchement, la frette 3 s'étend tout simplement le long de la jupe 21 en contact des pattes 22 lorsque celles-ci sont dans leur position étendue comme représentée sur la figure 1 et 2. Lorsque les extrémités inférieures 220 des pattes 22 viennent en contact de l'épaule 45, comme représenté sur la figure 2, la frette 3 est toujours en contact des pattes 22. Les pattes 22 ne peuvent donc pas se déformer vers l'extérieur. En continuant à appuyer sur la bague 2, les pattes 22 sont contraintes de se déformer vers l'intérieur comme représenté sur la figure 3 de manière à se dégager de la frette 3. En position finale, l'extrémité inférieure 31 de la frette 3 est située environ au même niveau que les extrémités inférieures 220 des

pattes 22, c'est à dire à proximité de l'épaulement 45. Les pattes sont à cet endroit en contact de la frette qui empêche ainsi les pattes de s'étendre vers l'extérieur. Cette fonction de butée pour les extrémités libres de pattes peut également être assurée par l'épaulement en le formant par exemple avec un profil de butée.

Il est à noter que la frette 3 ne participe pas directement à la déformation des pattes 22, et n'assure même pas leur blocage sous le rebord 43. En outre, il faut signaler que la frette 3 peut être engagée sous la bague 2 avant le montage de la bague 2 sur le col d'un récipient comme on peut le voir sur les figures 1 à 3. En effet, la bague 2 n'a pas besoin de s'étendre ou de se dilater lorsqu'on l'engage sur le col de sorte que son diamètre extérieur est constant sur toute la durée de l'opération de montage. En outre, la partie de la bague qui assure la fixation sur le col du récipient n'est déformée que lorsque la bague est en position définitive sur le col du récipient.

Dans cette forme de réalisation, les moyens utilisés pour empêcher les pattes de se déformer vers l'extérieur sont constitués par la frette d'habillage 3. Bien entendu, on peut imaginer d'autres moyens assurant la même fonction qui peuvent par exemple être réalisés ou formés directement par la bague de fixation 2, ou même le récipient 4.

Grâce à l'invention, on dispose d'un système de fixation en une ou deux pièces (bague ou bague + frette) qui assure une fixation solide et définitive et dont le montage est particulièrement simple. La technique de fixation sur un col utilise le fait de prendre appui sur l'épaulement du récipient pour déplacer ou déformer une pièce ou une partie de pièce sous le rebord du col.

Revendications

1.- Dispositif de fixation pour fixer un organe de distribution sur le col (41) d'un récipient (4), ledit dispositif comprenant une bague (2) formant une collerette d'appui annulaire (20) destinée à venir en appui, avec un joint (5) éventuellement interposé, sur le haut du col et une jupe périphérique (21) destinée à entourer le col, la jupe formant des pattes (22) définissant des extrémités libres (220), caractérisé en ce que les pattes comprennent chacune au moins une zone de déformation (221, 222, 223), les pattes se déformant vers l'intérieur lorsqu'une poussée est exercée axialement sur leurs extrémités libres.

2.- Dispositif de fixation selon la revendication 1, dans lequel des moyens d'empêchement (3) sont prévus pour empêcher les pattes (22) de se déformer vers l'extérieur.

3.- Dispositif selon la revendication 1 ou 2, dans lequel la zone de déformation comprend une rainure extérieure (221) et une rainure intérieure (223).

4.- Dispositif selon la revendication 1, 2 ou 3, dans lequel la zone de déformation comprend une nervure intérieure (224) apte à se déplacer lorsqu'une poussée est exercée axialement sur l'extrémité libre d'une patte.

5.- Dispositif selon la revendication 4, dans lequel la nervure (224) est définie par deux rainures internes (222, 223).

6.- Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les moyens d'empêchement comprenant une frette d'habillage (3) engagée autour et en contact de la jupe périphérique (21).

7.- Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les pattes (22) sont séparées par des segments de jupe non déformables (23), les extrémités libres (220) des pattes (22) faisant saillie par rapport aux segments de jupe (23).

8.- Distributeur de produit fluide comprenant :

- un récipient (4) définissant un corps formant un réservoir pour le produit fluide, ledit corps formant un épaulement (45) à partir duquel s'étend un col (41), ledit col étant pourvu d'un renfort (42) qui fait saillie radialement vers l'extérieur de manière à définir un rebord inférieur (43) qui s'étend vers l'intérieur pour rejoindre une partie rétrécie (44) du col qui se raccorde sur l'épaulement (45) du corps,
- un organe de distribution, tel qu'une pompe ou une valve, montée sur le col du récipient, et
- un dispositif de fixation (2, 3) pour fixer un organe de distribution sur le col du récipient, ledit dispositif comprenant une bague (2) formant une collerette d'appui annulaire (20) destinée à venir en appui, avec un joint (5) éventuellement interposé, sur le haut (46) du col et une jupe périphérique (21) destinée à entourer le col, la jupe formant des pattes (22) définissant des extrémités libres (220), caractérisé en ce que les pattes comprennent chacune au moins une zone de déformation (221, 222, 223) au niveau du rebord inférieur (43), les pattes se déformant vers l'intérieur sous le rebord en prenant appui avec leurs extrémités libres sur l'épaulement du corps.

9.- Dispositif de produit fluide selon la revendication 8, dans lequel des moyens d'empêchement (3) sont prévus pour empêcher les pattes de se déformer vers l'extérieur.

10.- Dispositif selon la revendication 8 ou 9, dans lequel la zone de déformation comprend une rainure extérieure (221).

11.- Dispositif selon la revendication 8, 9 ou 10, dans lequel la zone de déformation comprend une rainure intérieure (223) qui vient se loger sous le rebord inférieur (43).

12.- Dispositif selon l'une quelconque des revendications 8 à 11, dans lequel la zone de déformation comprend une nervure intérieure

(224) qui vient en prise sous le rebord (43) avec un déplacement pivotant vers l'intérieur.

5 13.- Dispositif selon l'une quelconque des revendications 8 à 12, dans lequel les pattes (22) sont séparées par des segments de jupe non déformables (23), les extrémités libres (220) des pattes (22) faisant saillie par rapport aux segments de jupe, lorsque les pattes ne sont pas déformées, et viennent sensiblement en contact de l'épaule du corps lorsque les pattes sont déformées.

10 14.- Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les moyens d'empêchement comprenant une frette d'habillage (3) engagée autour et en contact de la jupe périphérique (21).

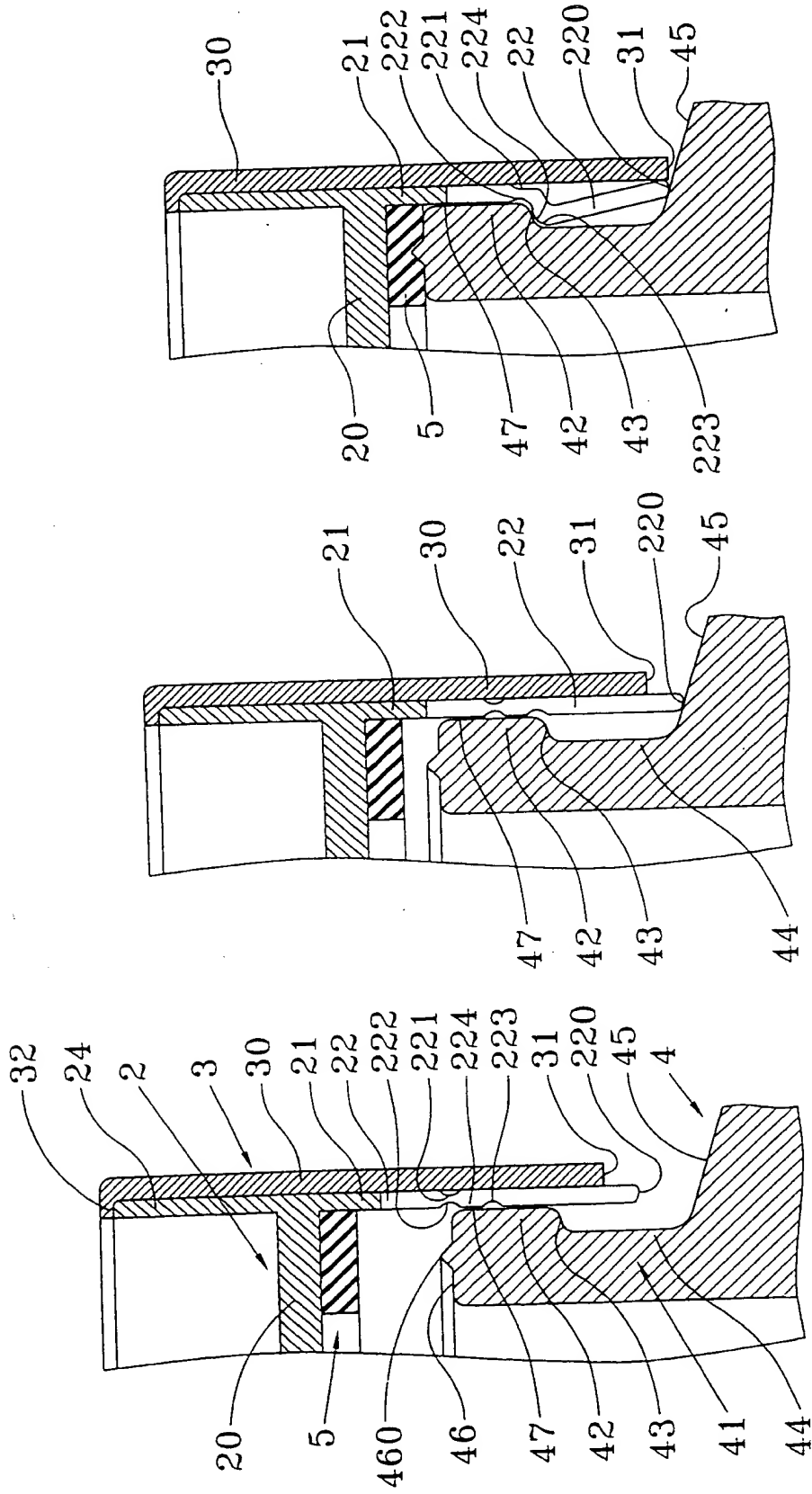


FIG.1

FIG.2

FIG.3

